



(21) 申请号 202321587089.7

(22) 申请日 2023.06.21

(73) 专利权人 中国人民解放军空军军医大学  
地址 710032 陕西省西安市新城区长乐西路69号

(72) 发明人 王美玉 郭建英 张瑶 慕楠  
杨东

(74) 专利代理机构 西安方诺专利代理事务所  
(普通合伙) 61285

专利代理师 景丽娜

(51) Int. Cl.

B65D 25/04 (2006.01)

B65D 25/28 (2006.01)

B65D 25/38 (2006.01)

B65D 6/24 (2006.01)

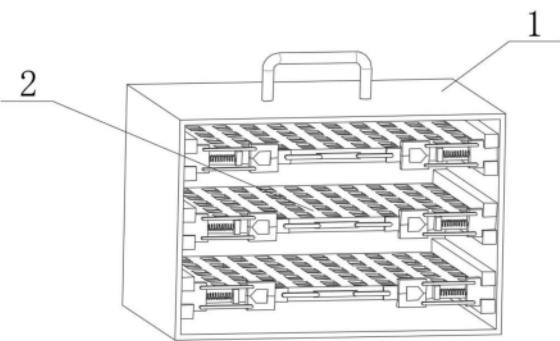
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种血液标本转运箱

(57) 摘要

本实用新型属于转运箱技术领域,尤其是一种血液标本转运箱,针对现有目前只能采用普通的采血箱进行运输,采血箱结构较为简单,且血液样本试管在存储盒子内也比较松散,容易产生晃动导致试管损坏的问题,现提出如下方案,其包括箱体,所述箱体的前侧转动连接有门板,箱体的内侧设有等间距排列的放置架,放置架的数量为三个,放置架的前侧滑动连接有控制杆,三个放置架上均设有呈矩阵排列的限位杆,本实用新型中:通过将血液样本放置在放置架上的凹槽的内侧,然后皮筋就可对血液样本进行固定,方便对血液样本进行运输,而且再在放置架的前侧推动控制杆就可对放置架进行解锁,就可对放置架进行拆卸,方便取出血液样本。



1. 一种血液标本转运箱,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的前侧转动连接有门板(14),箱体(1)的内侧设有等间距排列的放置架(2),放置架(2)的数量为三个,放置架(2)的前侧滑动连接有控制杆(4),三个放置架(2)上均设有呈矩阵排列的限位杆(13),限位杆(13)的数量为十二个,放置架(2)与限位杆(13)滑动接触,限位杆(13)与箱体(1)的内壁固定连接;

放置架(2)的前侧分别设有对称设置的控制机构和对称设置的定位机构,定位机构分别与限位杆(13)和控制机构相配合,控制机构与控制杆(4)相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种血液标本转运箱,其特征在于,所述控制机构包括拉动杆(5)、连接板(6)、控制架(7)和带动杆(9);

拉动杆(5)分别与连接板(6)和控制杆(4)转动连接,控制架(7)与连接板(6)转动连接,控制架(7)与带动杆(9)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种血液标本转运箱,其特征在于,所述定位机构包括插入板(10)、弹簧(11)和弹簧座(12);

插入板(10)滑动连接在放置架(2)的前侧,插入板(10)与弹簧(11)固定连接,弹簧(11)与弹簧座(12)固定连接,弹簧座(12)与放置架(2)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种血液标本转运箱,其特征在于,所述放置架(2)的顶部开设有呈矩阵排列的多个放置槽,放置槽的内壁上固定安装有皮筋(3)。

5. 根据权利要求3所述的一种血液标本转运箱,其特征在于,所述限位杆(13)上开设有矩形通孔,插入板(10)的外侧与限位通孔的内壁滑动接触。

6. 根据权利要求1所述的一种血液标本转运箱,其特征在于,放置架(2)的前侧固定安装有对称设置的固定块(8),固定块(8)与控制架(7)滑动接触。

## 一种血液标本转运箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及转运箱技术领域,尤其涉及一种血液标本转运箱。

### 背景技术

[0002] 在医疗技术的不断发展中,临床检验实验室检查结果都与血液样是关键的因素之一。血液标本的检验工作主要包括血液标本的采集、血液标本的存储、血液标本的转运和血液标本的检测等环节,合格血液标本是获得检验结构的先决条件,准确的检验结果是疾病诊治的重要依据。保证血液标本在运输过程中有效性、安全也十分有必要。

[0003] 在血液储存与血液运输转存领域,现有技术中对于血液的本地保存已有了较好的实践,血液标本运输方面,目前只能采用普通的采血箱进行运输,采血箱结构较为简单,且血液样本试管在存储盒子内也比较松散,在运输时,容易产生会晃动导致试管损坏,因此,本实用新型提出一种血液标本转运箱,用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在目前只能采用普通的采血箱进行运输,采血箱结构较为简单,且血液样本试管在存储盒子内也比较松散,在运输时,容易产生会晃动导致试管损坏的缺点,而提出的一种血液标本转运箱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种血液标本转运箱,包括箱体,所述箱体的前侧转动连接有门板,箱体的内侧设有等间距排列的放置架,放置架的数量为三个,放置架的前侧滑动连接有控制杆,三个放置架上均设有呈矩阵排列的限位杆,限位杆的数量为十二个,放置架与限位杆滑动接触,限位杆与箱体的内壁固定连接;

[0007] 放置架的前侧分别设有对称设置的控制机构和对称设置的定位机构,定位机构分别与限位杆和控制机构相配合,控制机构与控制杆相配合。

[0008] 借由上述机构:通过将血液样本放置在放置架上的凹槽的内侧,然后皮筋就可对血液样本进行固定,方便对血液样本进行运输,而且再在放置架的前侧推动控制杆就可对放置架进行解锁,就可对放置架进行拆卸,方便取出血液样本。

[0009] 优选的,所述控制机构包括拉动杆、连接板、控制架和带动杆;

[0010] 拉动杆分别与连接板和控制杆转动连接,控制架与连接板转动连接,控制架与带动杆转动连接。

[0011] 进一步的,在控制杆被向上推动或者向下按动时,控制杆都会拉动拉动杆,两个拉动杆拉动两个连接板相互靠近,两个连接板就可带动两个控制架移动,控制架就可在固定块上滑动,控制架就可拉动带动杆,带动杆就可拉动插入板与限位杆脱离,就可对放置架进行解锁,就可对放置架进行拆卸。

[0012] 优选的,所述定位机构包括插入板、弹簧和弹簧座;

[0013] 插入板滑动连接在放置架的前侧,插入板与弹簧固定连接,弹簧与弹簧座固定连

接,弹簧座与放置架固定连接。

[0014] 进一步的,在插入板与限位杆啮合后,插入板就可将限位杆和放置架连接起来,来在限位杆上阻挡放置架移动,就可对放置架进行定位,就可实现对放置架的安装。

[0015] 优选的,所述放置架的顶部开设有呈矩阵排列的多个放置槽,放置槽的内壁上固定安装有皮筋。

[0016] 进一步的,放置槽用于放置血液样本,而皮筋则用于与血液样本贴合,用于对血液样本进行固定。

[0017] 优选的,所述限位杆上开设有矩形通孔,插入板的外侧与限位通孔的内壁滑动接触。

[0018] 进一步的,在插入板插入到限位通孔的内侧后,插入板就可阻挡放置架移动,就可实现对放置架的定位。

[0019] 优选的,放置架的前侧固定安装有对称设置的固定块,固定块与控制架滑动接触。

[0020] 进一步的,固定块用于与控制架配合,使得控制架在移动时可在固定块上滑动,控制架就可被翘起,控制架就可拉动带动杆,带动杆就可拉动插入板移动,使得插入板可与限位杆脱离,实现对放置架的解锁。

[0021] 有益效果:

[0022] 1、在控制杆被向上推动或者向下按动时,控制杆都会拉动拉动杆,两个拉动杆拉动两个连接板相互靠近,两个连接板就可带动两个控制架移动,控制架就可在固定块上滑动,控制架就可拉动带动杆,带动杆就可拉动插入板与限位杆脱离,就可对放置架进行解锁,就可对放置架进行拆卸;

[0023] 2、在插入板与限位杆啮合后,插入板就可将限位杆和放置架连接起来,来在限位杆上阻挡放置架移动,就可对放置架进行定位,就可实现对放置架的安装;

[0024] 本实用新型中:通过将血液样本放置在放置架上的凹槽的内侧,然后皮筋就可对血液样本进行固定,方便对血液样本进行运输,而且再在放置架的前侧推动控制杆就可对放置架进行解锁,就可对放置架进行拆卸,方便取出血液样本。

## 附图说明

[0025] 图1为本实用新型提出的一种血液标本转运箱的结构主视示意图;

[0026] 图2为本实用新型提出的一种血液标本转运箱的结构主视剖视示意图;

[0027] 图3为本实用新型提出的一种血液标本转运箱的结构定位机构三维示意图;

[0028] 图4为本实用新型提出的一种血液标本转运箱的结构控制机构三维示意图。

[0029] 图中:1、箱体;2、放置架;3、皮筋;4、控制杆;5、拉动杆;6、连接板;7、控制架;8、固定块;9、带动杆;10、插入板;11、弹簧;12、弹簧座;13、限位杆;14、门板。

## 具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0031] 实施例一

[0032] 参照图1-4,一种血液标本转运箱,包括箱体1,箱体1的前侧转动连接有门板14,箱体1的内侧设有等间距排列的放置架2,放置架2的数量为三个,放置架2的前侧滑动连接有控制杆4,三个放置架2上均设有呈矩阵排列的限位杆13,限位杆13的数量为十二个,放置架2与限位杆13滑动接触,限位杆13与箱体1的内壁固定连接;

[0033] 放置架2的前侧分别设有对称设置的控制机构和对称设置的定位机构,定位机构分别与限位杆13和控制机构相配合,控制机构与控制杆4相配合。

[0034] 借由上述机构:通过将血液样本放置在放置架2上的凹槽的内侧,然后皮筋3就可对血液样本进行固定,方便对血液样本进行运输,而且再在放置架2的前侧推动控制杆4就可对放置架2进行解锁,就可对放置架2进行拆卸,方便取出血液样本。

[0035] 本实用新型中,控制机构包括拉动杆5、连接板6、控制架7和带动杆9;

[0036] 拉动杆5分别与连接板6和控制杆4转动连接,控制架7与连接板6转动连接,控制架7与带动杆9转动连接,在控制杆4被向上推动或者向下按动时,控制杆4都会拉动拉动杆5,两个拉动杆5拉动两个连接板6相互靠近,两个连接板6就可带动两个控制架7移动,控制架7就可在固定块8上滑动,控制架7就可拉动带动杆9,带动杆9就可拉动插入板10与限位杆13脱离,就可对放置架2进行解锁,就可对放置架2进行拆卸。

[0037] 本实用新型中,定位机构包括插入板10、弹簧11和弹簧座12;

[0038] 插入板10滑动连接在放置架2的前侧,插入板10与弹簧11固定连接,弹簧11与弹簧座12固定连接,弹簧座12与放置架2固定连接,在插入板10与限位杆13啮合后,插入板10就可将限位杆13和放置架2连接起来,来在限位杆13上阻挡放置架2移动,就可对放置架2进行定位,就可实现对放置架2的安装。

[0039] 本实用新型中,放置架2的顶部开设有呈矩阵排列的多个放置槽,放置槽的内壁上固定安装有皮筋3,放置槽用于放置血液样本,而皮筋3则用于与血液样本贴合,用于对血液样本进行固定。

[0040] 本实用新型中,限位杆13上开设有矩形通孔,插入板10的外侧与限位通孔的内壁滑动接触,在插入板10插入到限位通孔的内侧后,插入板10就可阻挡放置架2移动,就可实现对放置架2的定位。

[0041] 本实用新型中,放置架2的前侧固定安装有对称设置的固定块8,固定块8与控制架7滑动接触,固定块8用于与控制架7配合,使得控制架7在移动时可在固定块8上滑动,控制架7就可被翘起,控制架7就可拉动带动杆9,带动杆9就可拉动插入板10移动,使得插入板10可与限位杆13脱离,实现对放置架2的解锁。

[0042] 工作原理:在需要对血液样本进行运输时,先将血液样本放置在箱体1内,先对箱体1内部的放置架2进行解锁,需要先在放置架2上推动控制杆4,在控制杆4被向上推动或者向下按动时,控制杆4都会拉动拉动杆5,两个拉动杆5拉动两个连接板6相互靠近,两个连接板6就可带动两个控制架7移动,控制架7就可在固定块8上滑动,控制架7就可拉动带动杆9,带动杆9就可拉动插入板10与限位杆13脱离,就可对放置架2进行解锁,就可对放置架2进行拆卸,然后再将血液样本放置在放置槽的内侧,放置槽的内侧固定安装有皮筋3,皮筋3则用于与血液样本贴合,用于对血液样本进行固定,再将放置架2插入到限位杆13的内侧,再放开控制杆4,控制杆4就可放开插入板10,插入板10通过弹簧11的回弹复位,插入到限位杆13的内侧,在插入板10与限位杆13啮合后,插入板10就可将限位杆13和放置架2连接起来,来

在限位杆13上阻挡放置架2移动,就可对放置架2进行定位,就可实现对放置架2的安装,再关闭门板14,就可对血液样本进行稳定的运输。

[0043] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

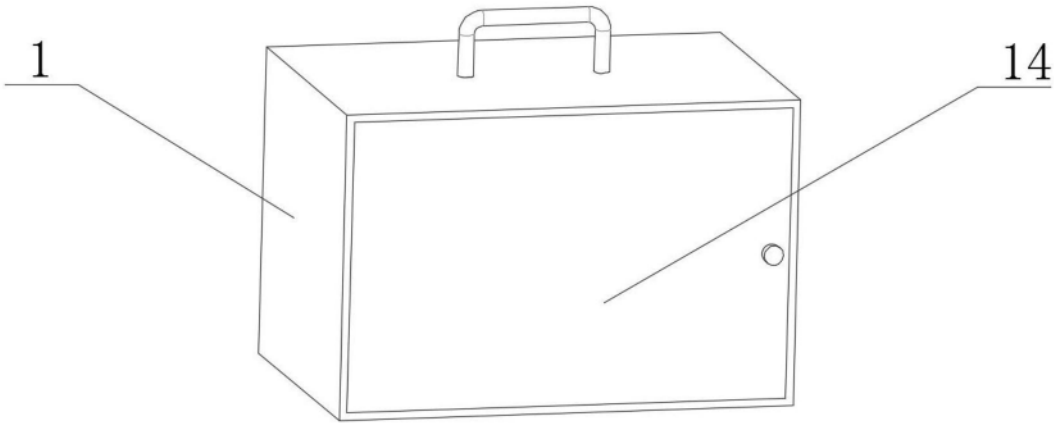


图1

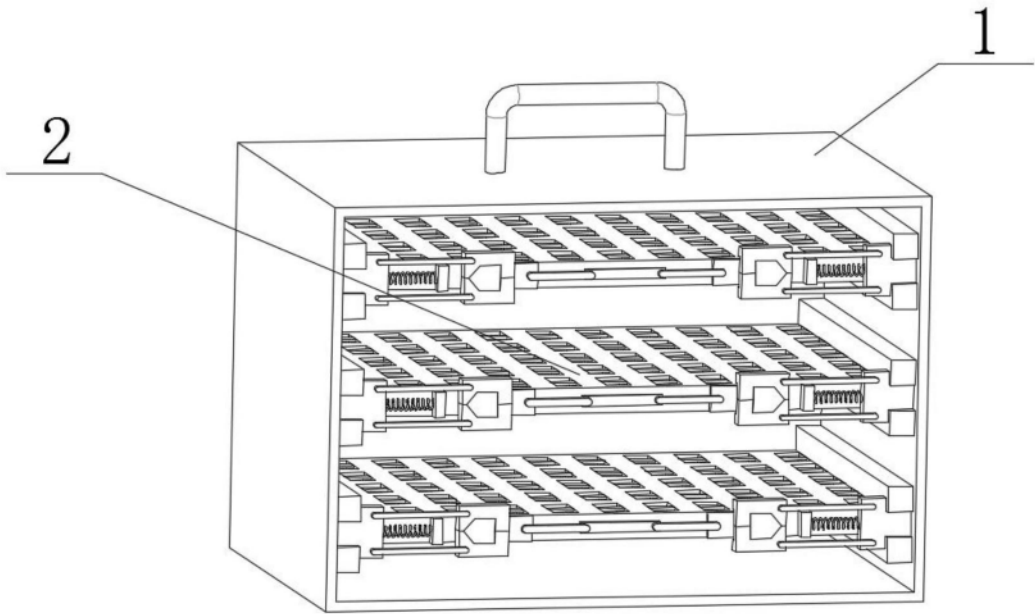


图2

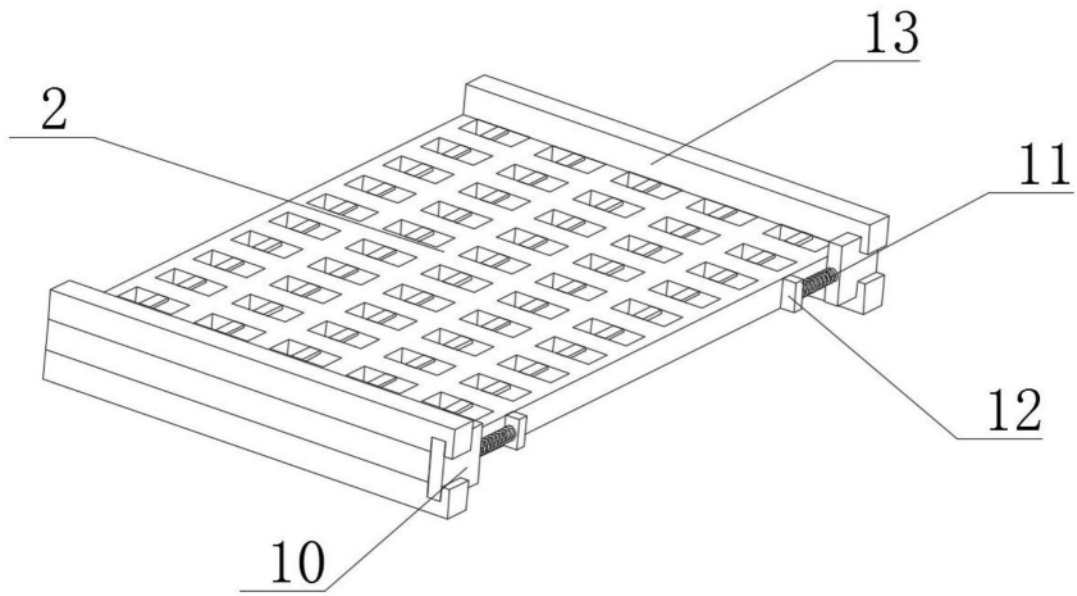


图3

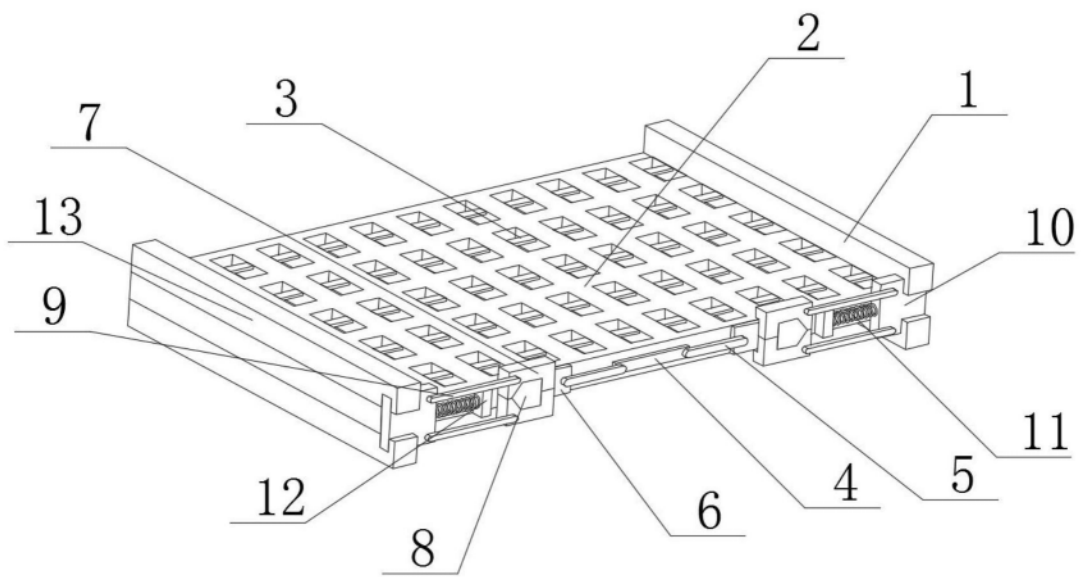


图4